FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

40

Année 1905 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 29 novembre 1905, à 1 heure

Par **Léonce BILLAC**

De la Faculté de Médecine de Paris

Contribution à l'étude

DES

ADÉNOMES DIVERTICULAIRES

DE L'OMBILIC

Président : M. SEGOND, *professeur.*

Juges : MM. PINARD, *professeur.*
DELENS et LEPAGE, *agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
LIBRAIRIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, Rue Monsieur-le-Prince, 26

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	N...
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Cathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Plinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
linique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRE	LEGUEU	RICHAUD
BALTHAZARD	DUVAL	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	MAILLARD	THIROLOIX
BRINDEAU	GOUGET	MARION	VAQUEZ
BROCA (André)	GUIART	MAUCLAIRE	WALLICH
CARNOT	JEANSELME	MERY	
CLAUDE	LABBE	MORESTIN	
CUNEO	LANGLOIS	POTOCKI	
DEMELIN	LAUNOIS	PROUST	
DESGREZ	LEGRY	RENON	

Le Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecol a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHIRURGIEN DE LA SALPÊTRIÈRE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Au moment d'entrer dans la vie médicale, le souvenir nous vient de ceux qui nous ont préparé à ses difficultés par leurs exemples et leurs conseils. Nous avons à cœur, avant de commencer ce modeste travail, de leur adresser nos remerciements et l'expression de notre reconnaissance pour la bienveillance qu'ils ont toujours montrée à notre égard.

A l'École de Limoges, M. le professeur Chénieux dirigea nos premiers pas dans l'étude de la chirurgie ; il nous est agréable de reconnaître que nous avons beaucoup appris auprès de lui,

Avec MM. les Drs Thouvenet et Boulland nous eûmes le loisir de faire de bonne clinique médicale sous le contrôle toujours attentif de leur critique familière.

Nous ne saurions oublier nos premiers professeurs MM. les Drs Lemaitre, Raymond et Donnet qui se sont toujours montrés pour nous pleins de sollicitude et de dévouement.

Dans les hôpitaux de Paris, nous avons eu l'honneur

d'avoir pour maîtres : M. le professeur Landouzy qui compléta nos connaissances médicales, M. le Dr Méry qui nous enseigna avec tant de dévouement la médecine infantile, enfin M. le professeur Pinard dont les leçons cliniques toutes de rigoureuse méthode et d'extrême clarté nous guideront dans les difficultés de la pratique obstétricale.

Nous devons remercier d'une façon spéciale M. le Dr Rollin, ancien interne des hôpitaux qui, après avoir eu l'obligeance de nous suggérer l'idée de ce travail a bien voulu nous aider de ses conseils.

Qu'il nous soit permis d'exprimer à M. le professeur Segond toute la reconnaissance que nous lui devons pour l'honneur qu'il a daigné nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

Les diverticules intestinaux peuvent rester inoffensifs pendant toute la vie, c'est là ce qui se passe le plus fréquemment, mais sous l'influence de causes diverses, ils apportent dans l'état de santé des troubles divers et peuvent être le point de départ de toute une série d'anomalies et d'accidents connus et signalés depuis longtemps. De ce genre sont les fistules ombilicales, les hernies diverticulaires, les diverticulites, lésions inflammatoires dont les parois du diverticule peuvent être frappées ; cette inflammation pouvant aboutir à la gangrène et à la perforation peut devenir le point de départ de toute une série de lésions dont le premier terme sera la diverticulite pariétale légère, et les derniers, la péritonite péri-diverticulaire et la diverticulite gangréneuse avec péritonite généralisée : ces inflammations diverticulaires ne sont pas sans analogie avec ce qui se passe dans l'appendicite.

Sous l'influence de causes encore peu connues, les diverticules peuvent s'enflammer et contracter des adhé-

rences avec les parties voisines devenant ainsi une cause d'étranglement interne.

Une autre affection bien curieuse due à la persistance du diverticule de Meckel est constituée par les adénomes diverticulaires ; c'est elle qui va faire le sujet de notre travail.

HISTORIQUE

L'histoire des adénomes diverticulaires de l'ombilic est de date assez récente ; cela tient sans doute à leur rareté assez grande, mais surtout à l'absence d'examens histologiques, indispensables pour faire un diagnostic précis et décider une thérapeutique active.

Les premières observations semblent remonter à 1834 ; nous trouvons en effet dans la thèse de Brun quelques cas de tumeurs de l'ombilic. D'après la description qu'il en fait, d'après l'évolution de ces tumeurs, nous pouvons reconnaître qu'il s'agit bien là d'adénomes développés aux dépens du diverticule de Meckel. Mais les autopsies et les examens histologiques n'ayant pas été faits, on ne peut être très affirmatif.

D'autre part, en 1843, W. King, *(Guy's Hospital Reports),* cite un cas où une fongosité de l'ombilic fut détruite par un caustique. A la suite de cette intervention, des liquides s'écoulèrent; il existait sous la cicatrice ombilicale un diverticule de Meckel qui avait été ouvert.

Mais ce n'est qu'à partir de 1875 que se précisent après des examens cadavériques et histologiques répétés, les notions relatives à ce genre de tumeurs.

La dénomination « d'adénome diverticulaire » est due à KUSTNER qui a décrit ces tumeurs dans un travail intitulé : *De l'Adénome et du Granulome de l'ombilic chez les enfants,* paru en 1877 dans les Archives de Virchow. Quelque temps auparavant il avait fait paraître une note sur la structure du fongus ombilical, et il citait comme un fait nouveau, la présence de fibres musculaires et de glandes qu'il n'a observées d'ailleurs que dans un seul cas.

Mais déjà en 1875 (*Arch. fur Klin. Chir.,* vol. 18, p. 349), KOLACZECK avait rapporté un examen microscopique très détaillé d'une tumeur ombilicale qu'il avait observée et dont la description se trouve dans le *Journal de l'Institut Pathologique de Breslau* (1871). Il cite aussi un cas observé par le professeur FISCHER en 1874 ; il donne à ces tumeurs le nom « d'entérotératomes ».

Or KUSTNER, non seulement ne rapporte pas les observations précédentes, mais ne cite même pas le nom de KOLACZECK. Peu après la publication du mémoire de KUSTNER, parut une critique de ce mémoire, KOLACZECK y réclame la priorité et avec raison ; il signale un nouveau cas observé par lui en 1876.

Depuis, plusieurs auteurs ont étudié la pathogénie et l'organisation de ces tumeurs ombilicales congénitales.

CHANDELUX, dans les *Archives de physiologie,* en 1881, publia un cas fort intéressant de tumeur ombilicale, l'observation est suivie d'un examen microscopi-

que très détaillé ; il s'agit d'un adénome, et Chandelux, voulant caractériser la tumeur par une dénomination qui rappelât à la fois son origine, sa forme, ainsi que le renversement ou inversion qui a rendu externe la surface muqueuse, propose de lui donner le nom d' « exomphale funiforme diverticulaire inversé ».

Dans les *Archives de Médecine* (1884) nous trouvons un travail très complet de MM. Lannelongue et Frémont. Sous le nom de *Tumeurs adénoïdes diverticulaires,* ils étudient ces tumeurs au point de vue histologique, au point de vue du diagnostic et de l'intervention.

En 1886, Villar, dans sa thèse sur les tumeurs de l'ombilic, publie neuf observations d'adénomes diverticulaires ; il propose une classification des tumeurs de l'ombilic qu'il divise en tumeurs bénignes, parmi lesquelles figurent les adénomes, et en tumeurs malignes. De plus, se basant sur un cas de tumeur ombilicale, observée par Tillmann, où il fut reconnu qu'on avait affaire à un prolapsus de la région pylorique de l'estomac, il propose de diviser les adénomes en deux classes : adénome intestinal et adénome stomacal.

Nous lisons dans le *Bulletin de la Société Anatomique* du mois de mai 1899 une note anatomo-pathologique de MM. Blanc et Weil, sur deux cas de tumeurs diverticulaires de l'ombilic qu'ils ont eu l'occasion d'étudier dans le service du Dr Broca et à propos desquelles ils signalent quelques particularités intéressantes qui n'avaient pas été décrites jusqu'ici ; ces particularités consistent dans la présence de dilatations glandulaires

kystiques, de cellules éosinophiles, et de formations papillaires rappelant les villosités intestinales.

Enfin, plus récemment ont paru dans la *Revue d'Orthopédie* plusieurs observations d'adénomes de l'ombilic, une en 1901, rapportée par M. le professeur Kirmisson, une autre en 1902 par MM. Capette et Gauckler, et une particulièrement intéressante publiée par M. le professeur Walther en 1903 et dont nous parlerons plus longuement au cours de cette étude.

La pathogénie de ces tumeurs est aujourd'hui bien établie, mais avant d'étudier leur mode de formation, il nous paraît utile d'esquisser en peu de mots quelques points d'embryologie qui se rapportent directement à notre sujet.

DONNÉES ANATOMIQUES

On sait que du blastoderme procèdent l'embryon, ses membranes, ses appendices, ses organes de nutrition transitoire. En se dédoublant ce blastoderme donne naissance : 1° à un feuillet externe séreux d'où naîtront : à la partie centrale ou tache embryonnaire les téguments et les organes de relation du nouvel être ; à la périphérie, la membrane ammios ; 2° à un feuillet interne, muqueux, qui formera le tube intestinal et la vésicule ombilicale. Ce dernier feuillet limite une cavité, dont l'intestin ébauché et la vésicule ombilicale ne sont d'abord que deux compartiments ; ces deux parties communiquent largement entre elles et ne sont séparées que par un léger resserrement ; peu à peu, par l'augmentation graduelle de cet étranglement, les deux cavités secondaires se dessinent, et il en résulte la formation d'un canal appelé vitello-intestinal, lequel s'abouche avec l'intestin sur son bord antérieur, au point le plus relevé de l'anse iléo-cœcale. Le point de cet abouchement a reçu le nom d'ombilic intestinal,

par opposition à l'ombilic cutané qui embrasse le pédicule de la vésicule ombilicale et celui de l'allantoïde, et d'où part la gaine amniotique. Sur un embryon de vingt-cinq jours, la vésicule ombilicale a acquis son parfait développement, l'allantoïde commence à prendre de l'accroissement.

Vers la sixième semaine, l'allantoïde commence à regresser, et à la fin du second mois on la retrouve sous l'apparence d'une petite poche ridée, jaunâtre, du volume d'un petit pois. En même temps elle a été poussée loin de l'embryon vers l'extrémité opposée du cordon. Son pédicule, déjà oblitéré vers le trente-cinquième jour, participe à son atrophie ; de plus, tiraillé par l'ascension du corps de la vésicule, il disparaît ou se déchire. Par suite, la vésicule ombilicale ou plutôt ses vestiges n'auront plus aucune connexion avec l'intestin. Il sera même bientôt impossible de reconnaître sur celui-ci aucune trace de l'insertion du conduit vitello-intestinal. Augier, qui a cherché cette insertion sur plusieurs fœtus de quatre à six mois, n'a jamais pu en découvrir un vestige net dans l'une des tuniques ou dans l'épaisseur totale de l'intestin.

Pendant sa période d'activité, la vésicule ombilicale est tapissée à sa face externe d'un riche réseau vasculaire ; ces vaisseaux entourent aussi le ductus vitellinus et subissent en même temps que lui une évolution régressive.

En résumé, de cet ensemble qui constituait le cordon ombilical de la deuxième période embryonnaire, à l'état normal, il ne reste plus aucun vestige.

On observe quelquefois chez des fœtus à terme et même chez l'adulte des anomalies de cette évolution. Tiedmann (*Anatomie des Kopfs. Missgebürten* table 4, page 66) a décrit chez un nouveau-né un canal cylindrique étendu de l'iléon à l'ombilic et terminé à ce niveau dans une large vésicule entourée comme lui par les ramifications des vaisseaux omphalo-mésentériques. Plus souvent, le canal vitellin subsiste seul. Sa regression s'effectuant de l'ombilic à l'intestin s'arrêtera parfois :

1° Soit à l'ombilic ; et alors on trouvera un canal s'étendant de l'iléon à la face antérieure de l'abdomen et fixé par sa terminaison au péritoine de la région ombilicale, c'est le diverticule iléo-ombilical, pourvu ou non d'une ouverture fistuleuse au nombril.

2° Soit à une distance plus rapprochée de l'intestin, alors le diverticule libéré de la paroi abdominale forme un appendice s'ouvrant dans l'iléon, et qui, faisant pour ainsi dire partie intégrante de l'intestin se développe avec lui.

Sous l'influence de quelle cause se produisent ces accidents ? Existe-t-il un facteur maternel ou fœtal cause première de ces anomalies ? Nous l'ignorons, et nous dirons simplement : ces anomalies sont dues à un arrêt de travail de régression de l'appareil vitellin.

Si, il y a deux siècles, Littré (1700) et Méry (1701) avaient signalé la présence du diverticule de l'iléon dans des hernies gangrénées, ils n'avaient soupçonné ni la nature réelle de tels diverticules, ni la possibilité d'autres affections intestinales liées à leur existence.

Pour eux, il s'agissait là d'une évagination, résultant de la propulsion mécanique de dedans en dehors des tuniques de l'intestin. Autrement dit, ils confondaient le diverticule vitellin vrai avec ce que l'on devait décrire plus tard sous le nom de diverticule faux, de hernie tuniquaire, de hernie partielle des tuniques intestinales.

Il faut arriver à Morgagni pour voir naître l'idée que les diverticules de l'iléon, lorsqu'on les rencontre isolés, uniques, identiques de structure à l'anse sur laquelle ils s'insèrent peuvent bien « ne pas être formés par un côté de l'intestin tombé dans le petit sac d'une hernie, mais exister depuis la naissance ».

Après Morgagni, Ludwig, Haller, Oken, Fleichmann, défendent successivement les deux hypothèses du diverticule congénital et du diverticule acquis.

Enfin Meckel en 1808 complète l'étude embryologique du diverticule iléal vrai, il prouve d'une manière irréfutable, par des constatations précises, que ce diverticule représente un vestige du conduit vitello-intestinal qui reliait le tube digestif de l'embryon à la vésicule ombilicale, et qui n'a pas accompli sa régression totale.

Ces démonstrations donnent l'explication générale d'un grand nombre de faits qui jusqu'à lui étaient restés incompréhensibles.

La persistance du canal et des vaisseaux vitellins dans le cordon ombilical est un fait exceptionnel.

Des recherches assez nombreuses ont été faites pour savoir dans quelle proportion on rencontre le diverticule de Meckel persistant, et les observateurs arrivent

presque tous au même résultat. Voici quelques chiffres rapportés par Rogie (*Journal des Sciences de Lille*, juin 1892) :

Statistique de Augier (*du Havre*).

Deux cents cadavres examinés : 6 diverticules.

Statistique de Bottard (*Thèse Augier*).

Cent cadavres examinés : 1 diverticule.

Deux statistiques parues dans le *Journal of Anatomy* en 1888 et en 1892 donnent comme résultat :

La première portant sur 769 sujets : 16 diverticules.

La deuxième portant sur 298 sujets : 4 diverticules.

Statistique de Kelynach de *Manchester*.

Deux cent quatre-vingt-dix-huit autopsies : 4 diverticules.

Statistique de Rogie :

Quatre cents cadavres : 8 diverticules.

D'où on peut conclure qu'on trouve le diverticule de Meckel environ sur 2 0/0 des individus examinés.

Le point où le diverticule se branche sur l'intestin occupe un siège à peu près constant ; c'est sur les dernières anses de l'iléon qu'il convient de le chercher ; néanmoins, il peut s'insérer beaucoup plus haut sur l'intestin grêle et il a été trouvé implanté ailleurs que sur l'iléon. Clarkson et Collard (*Journal of Anatomy*, 1892) rapportent un cas de diverticule siégeant sur le jéjunum. Boldt dans sa thèse dit que l'insertion du canal omphalo-mésentérique peut remonter jusqu'au duodenum et descendre jusqu'au colon. On peut expliquer cette variation de siège du diverticule par une disproportion congénitale dans l'accroissement des

diverses portions de l'intestin, ou encore par l'implantation originelle du canal vitellin sur l'anse duodénale. L'abouchement se fait presque toujours, sur le bord libre de l'intestin, il peut se faire à angle droit ou à angle aigu, la présence d'un mésentère propre ou méso-diverticule a été plusieurs fois constatée.

La forme du diverticule est celle d'un cylindre ou d'un cône dont la grosse extrémité est le plus souvent dirigée du côté de l'intestin. On peut aussi trouver des diverticules globuleux dont l'ampoule est reliée à l'intestin par une tige plus ou moins amincie ayant à peine le calibre d'un stylet, au point de ne plus laisser passer les matières intestinales jusque dans l'ampoule terminale. Cette tige supporte alors un véritable kyste dont la cavité est distendue par les sécrétions de ses propres parois. L'orifice de communication avec l'intestin est largement béant dans l'intestin, mais il arrive souvent que l'abouchement dans l'iléon est à moitié aveuglé par une valvule s'opposant à l'entrée des matières dans le diverticule.

Certains auteurs la considèrent comme une sorte de tentative avortée d'occlusion du canal vitellin.

La longueur du diverticule est très variable, la moyenne est de 6 à 15 centimètres ; les plus longs sont les plus dangereux, car ils sont plus exposés à se nouer, ou à former quand ils sont adhérents, des brides grêles sur lesquelles se coudera l'intestin. Le calibre est généralement le même que celui de l'intestin, il lui est plutôt inférieur.

Le diverticule a la même structure que l'intestin et

possède comme lui quatre tuniques : le péritoine passe sans ligne de démarcation de l'intestin sur le diverticule et lui forme une gaine complète. La tunique musculaire contient deux couches : une superficielle, composée de fibres longitudinales, une profonde à fibres circulaires. La muqueuse, cylindrique à plateau strié, possède des glandes de Lieberkühn rudimentaires. On y a décrit des follicules clos et même des plaques de Peyer susceptibles de s'enflammer. Le plus souvent on ne trouve à l'intérieur que des gaz, quelquefois des gaz et des liquides, plus rarement des matières fécales. Augier explique cette vacuité relative par le péristaltisme actif de l'iléon et par ce fait que le diverticule s'implante souvent à angle aigu sur l'anse intestinale ; ce qui expliquerait que certains sujets tolèrent parfaitement leur diverticule pendant toute leur vie.

La présence d'un diverticule coïncide quelquefois avec d'autres vices de conformation, bec de lièvre, utérus bicorne, spina bifida, exstrophie de la vessie, atrésie de l'anus, ectopie testiculaire etc..., mais ces faits sont relativement rares et ne sauraient être que d'un secours médiocre dans la discussion d'un diagnostic.

PATHOGÉNIE ET CLASSIFICATION

Tous les auteurs admettent aujourd'hui que l'adénome se forme aux dépens du diverticule de Meckel inclus dans le cordon ombilical : ce diverticule renferme en lui-même tous les éléments constitutifs de la tumeur. Mais alors que, pour Chandelux, après la chute du cordon ombilical, le diverticule fait hernie en se retournant en doigt de gant, formant la tumeur qu'il dénomme « exomphale diverticulaire inversé », pour MM. Lannelongue et Frémont, le mécanisme est tout autre et voici l'explication qu'ils en donnent : « Le diverticule, faisant anormalement partie du cordon, se trouvera séparé comme les autres parties, par suite il restera adhérent à la paroi abdominale par toute sa surface extérieure. Celle-ci, en effet, formée par la séreuse péritonéale, sera dans les conditions les meilleures pour que la soudure s'y fasse aisément et avec promptitude.

Mais il n'en est pas de même du côté de l'intérieur du diverticulum, là où se trouve la membrane muqueuse proprement dite. Cette membrane sera, elle aussi, sec-

tionnée dans toute son étendue : quoique cependant on pourrait concevoir qu'ici la section ne comprit pas toute la circonférence. Mais tandis que par ses bords la muqueuse va adhérer en se fusionnant avec les parties voisines, la surface interne qui n'est nullement avivée, qui est recouverte par son épithélium ordinaire, ne se retrouvera pas dans des conditions aussi favorables à la soudure. De plus, on ne doit pas oublier que le rétrécissement progressif de la cavité de l'infundibulum, pendant que s'accomplit ce travail, doit déterminer un froncement spécial de la muqueuse. Cet ensemble de raisons laisse entrevoir que la muqueuse centrale ne doit pas participer à une fusion cicatricielle au niveau de l'ouverture ombilicale. »

Et alors, pour Lannelongue et Frémont, deux cas peuvent se présenter, ou bien la procidence de la muqueuse sera générale, il y aura « ectropion total » de la muqueuse, et il devra rester au centre de la tumeur une sorte d'infundibulum communiquant avec l'intestin : ou bien la procidence sera partielle, il y aura un prolapsus latéral ne comprenant qu'une partie de la muqueuse entraînant à sa suite les plans musculaires qui lui sont annexés : cette procidence se révèle, après la chute du cordon par la présence d'une petite tumeur rougeâtre qui augmenterait de volume sous l'influence des efforts et des cris de l'enfant.

Nous verrons à propos de la structure des adénomes diverticulaires qu'il y a lieu de compléter la classification adoptée par MM. Lannelongue et Frémont, mais avant d'aller plus loin, l'opinion qu'ils émettent relati-

ment à l'accroissement de la tumeur sous l'influence de l'effort nous semble pour le moins discutable. Ainsi que le font remarquer avec raison MM. Capette et Gauckler dans leur article de la *Revue d'orthopédie*, on ne comprend pas bien comment cette portion de muqueuse diverticulaire qui a perdu tout rapport avec la cavité intestinale générale, pourrait augmenter de volume sous l'influence des contractions de la paroi abdominale : il nous paraît beaucoup plus vraisemblable d'admettre que l'accroissement de la tumeur serait dû à des modifications secondaires inflammatoires.

Avant d'arriver à la classification des adénomes diverticulaires, il est indispensable de dire quelques mots de la structure de ces petites tumeurs qui rappelle en tous points celle des parois intestinales. En effet l'examen histologique révèle dans ces tumeurs la présence d'une couche épithéliale périphérique, d'une couche de fibres musculaires lisses qui occupe le centre, d'un grand nombre de glandes tubuleuses comparables aux glandes de Lieberkühn, et d'une couche conjonctive, intermédiaire aux couches épithéliales et musculaires. En outre, si l'on étudie la tumeur de plus près, on ne tarde pas à reconnaître des modifications du type normal et l'on constate que la paroi qui forme la tumeur ne se montre plus dans sa simplicité anatomique. La muqueuse a subi des modifications portant sur son chorion qui présente une plus grande quantité d'éléments embryonnaires, et surtout sur ses glandes qui se montrent sous deux aspects : celles qui sont recouvertes d'un épithélium semblable à celui qui

tapisse la surface de la tumeur sont remarquables par leur longueur, leur largeur, et par les dilatations ampullaires qu'elles présentent parfois sur leur trajet.

Quant à celles qui n'ont qu'un épithélium clair, elles ne sont pas représentées dans l'intestin normal. Enfin MM. Lannelongue et Frémont signalent au centre d'une des tumeurs qu'ils ont examinées, l'existence d'un amas glandulaire qu'ils interprètent de la façon suivante.

« L'hypertrophie des glandes muqueuses est considérable, puisqu'elles sont deux ou trois fois plus grandes qu'à l'état normal. Dès lors on peut admettre qu'un des îlots glandulaires refoulé vers le centre, ou occupant primitivement presque le centre de la tumeur, se soit trouvé isolé du reste de la muqueuse par une prolifération conjonctive plus abondante. Les tubes glandulaires étouffés et comprimés seraient ainsi isolés de leurs culs-de-sac. La portion glandulaire centrale ainsi comprises, ne serait qu'une dépendance ancienne de la muqueuse. »

En outre des altérations de la muqueuse on trouve des adhérences des tuniques entre elles, elles sont unies par un tissu conjonctif inflammatoire. Tous ces changements sont dus à des irritations, à des frottements ayant occasionné un état inflammatoire de la tumeur.

Dans l'observation n° XIV que nous citons plus loin, et rapportée par M. le professeur Walther dans la *Revue d'orthopédie* 1903, nous voyons que « la pièce enlevée d'un seul tenant est constituée par le diverti-

cule de Meckel qui s'amincit et semble se transformer en un cordon rétréci lequel forme le pédicule de la tumeur. Autour de ce cordon, sont appendues la collerette d'aponévrose complètement disséquée et isolée, et la collerette de peau. Un stylet fin introduit dans la

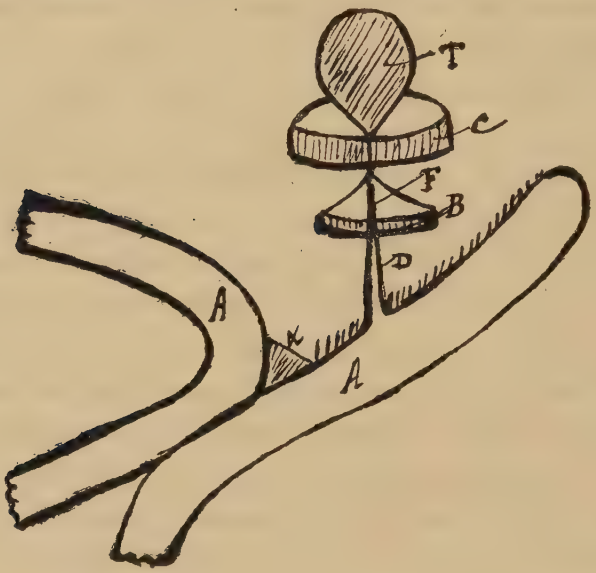

Fig. I. — A. *Anses grêles accolées en* (α) *par de petites brides fibreuses.* — D. *Diverticule de Meckel inséré sur le bord mésentérique de l'intestin.* — B. *Anneau aponévrotique à travers lequel passent* : F. *Cordon fibreux, grêle, implanté sur le pôle inférieur de la tumeur ombilicale.* — C. *Anneau cutané.* — T. *Tumeur ombilicale.*

cavité du diverticule est arrêté au niveau du point rétréci avant l'aponévrose. La cavité ne semble pas se prolonger dans le pédicule de la tumeur. En sectionnant la tumeur suivant son grand axe, on voit qu'elle est formée d'une masse d'aspect cellulo-graisseux, très

dense, sans trace de cavité centrale, recouverte d'une coque d'apparence muqueuse, assez épaisse (1 à 2 millimètres) à la périphérie de la tumeur, s'amincissant progressivement sur son col pour disparaître sur le pédicule. »

L'examen d'un fragment prélevé sur la tumeur montra qu'il s'agissait encore ici d'une paroi intestinale avec sa muqueuse et son tissu musculaire, le tout reposant sur une couche centrale de tissu cellulo-adipeux ; quant au pédicule implanté sur le pôle inférieur de la tumeur, il était constitué par du tissu fibreux.

La muqueuse recouvrant la tumeur était donc complètement séparée de la muqueuse diverticulaire, et, contrairement au cas observé par MM. Lannelongue et Frémont qui avaient trouvé au centre d'une de leurs tumeurs un amas glandulaire ; dans le cas actuel, au centre de la masse cellulo-graisseuse qui constituait la tumeur, on ne découvrait pas trace de glandes ou même de débris épithéliaux.

On se trouve donc ici en présence d'une tumeur à insertion polaire ; le pédicule de la tumeur se continue directement avec le cordon fibreux plein qui aboutit au sommet du diverticule. Il s'agit ici d'un ectropion total avec oblitération complète de la lumière diverticulaire et disparition complète de tout élément glandulaire au centre de la tumeur. Nous admettrons la classification de MM. Capette et Gauckler et nous la compléterons en y ajoutant une autre classe ; nous distinguerons donc quatre cas :

1° Ectropion total de la muqueuse diverticulaire, avec

persistance du revêtement muqueux diverticulaire interne et communication avec la cavité intestinale. Insertion polaire de la tumeur (Voir figure II).

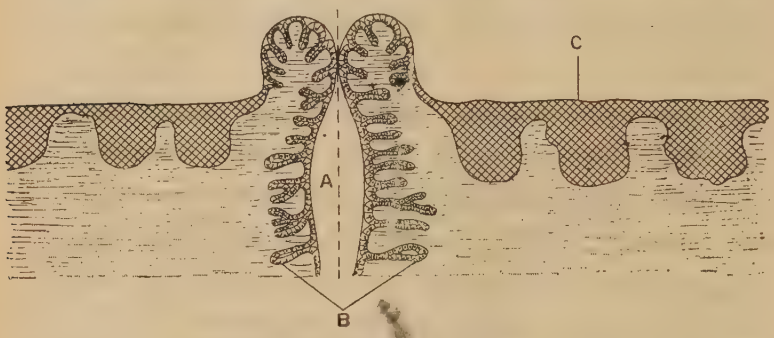

FIGURE II. — (D'après Capette et Gauckler. *Rev. d'orthopédie*). — A. *Cavité intestinale générale.* — B. *Glandes de muqueuse intestinale.* — C. *Épithétium malpighien.*

2° Ectropion total de la muqueuse, mais disparition de la lumière diverticulaire qui s'oblitérerait probablement sous l'influence de causes inflammatoires ; cette

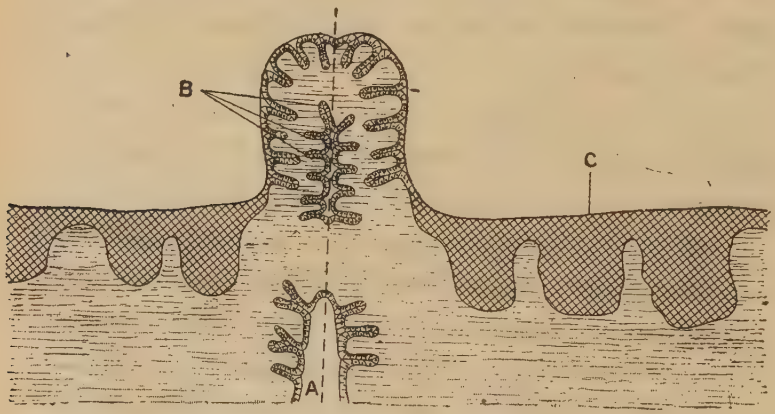

FIGURE III. (D'après Capette et Gauckler). — A. *Cavité intestinale générale.* — B. *Culs-de-sac centraux.* — C. *Epithélium malpighien*.

oblitération expliquerait la présence de culs-de-sac glandulaires centraux sans rapport avec la périphérie et qui dépendraient de la muqueuse centrale. Insertion polaire de la tumeur (Voir figure III).

3° Ectropion total de la muqueuse, avec oblitération de la lumière diverticulaire, mais absence d'éléments glandulaires au centre de la tumeur. Insertion polaire de la tumeur.

4° Ectropion partiel de la muqueuse, pas de culs-de-sac glandulaires centraux ; insertion latérale de la tumeur (Voir figure IV).

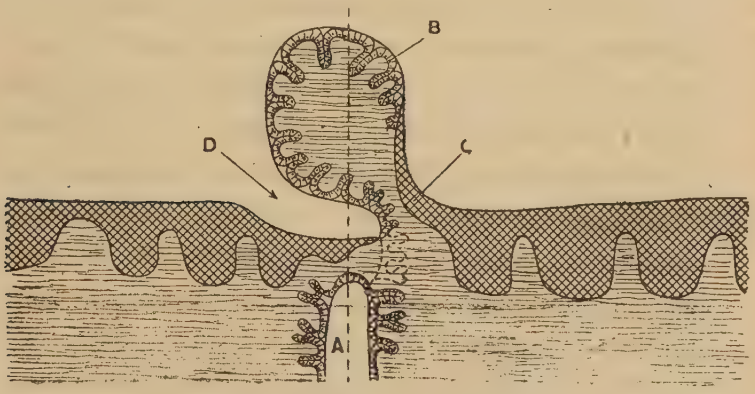

Figure IV. — D'après Capette et Gauckler. — A. *Cavité intestinale générale.* — B. *Zone muqueuse.* — C. *Epithélium malpighien.*— D. *Dépression ombilicale.*

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Le début et le mode d'apparition de l'adénome de l'ombilic fournissent un caractère important, il se montre après la chute du cordon, c'est une tumeur congénitale; elle progresse assez lentement et n'arrive jamais à un grand développement, puisqu'elle ne dépasse pas en moyenne le volume d'une cerise. Elle est d'un rouge foncé, et sa surface lisse et unie sans lobules distincts, brillante et humide, rappelle tout à fait l'aspect de la muqueuse intestinale dans le prolapsus du rectum. Sa consistance est celle d'un corps élastique, assez résistant, l'irréductibilité est complète et le pédicule de la tumeur plus ou moins large adhère fortement au pourtour de l'anneau ombilical : on sent qu'il y est solidement fixé, tout en paraissant se prolonger dans la profondeur de cette ouverture. La surface des adénomes donne lieu à un écoulement assez abondant d'un liquide visqueux qui ne tache pas le linge à la manière d'une sécrétion purulente ordinaire, mais plutôt comme un liquide muqueux ; cet écoulement provient des

glandes et est fourni par les cellules caliciformes. La tumeur n'est pas douloureuse spontanément ni à la pression, et n'occasionne pas le moindre trouble du côté des voies digestives.

L'origine des adénomes de l'ombilic étant une hernie congénitale d'un diverticule intestinal, on devrait constater au moment de la naissance les signes permettant de soupçonner la présence de ce diverticule dans le cordon, et voici ce que dit à ce propos M. le professeur Duplay (Thèse de concours, 1866) : « Si le diverticule est mince et étroit, il passera inaperçu ; dans le cas contraire, où il existerait un canal dilaté, renfermant dans son intérieur des matières muqueuses ou autres, on pourrait reconnaître la présence de celui-ci à une épaisseur plus considérable du cordon et mieux à l'existence d'un gargouillement produit par la pression du cordon à sa base. »

L'ensemble de ces signes acquiert tout d'abord une valeur assez grande pour ne pas permettre la confusion avec les tumeurs stercorales ou urinaires de la région ombilicale et d'origine congénitale ; ces dernières sont en général plus molles et plus réductibles, il sera toujours plus facile de faire rentrer dans la cavité abdominale de l'urine que des matières intestinales ; et dans ce dernier cas, la présence de gaz produirait un gargouillement significatif. En général les tumeurs stercorales de l'ombilic sont d'emblée fistuleuses ; le travail qui a détaché le cordon a ouvert en même temps soit l'intestin soit un de ses diverticules.

Les kystes sébacés et les kystes dermoïdes consti-

tuent des tumeurs de consistance mollasse, le plus souvent pédiculées « ayant le volume et très exactement la forme d'une petite figue appendue à la cicatrice ombilicale » ; ils ont des caractères si différents de ceux des adénomes que la confusion semble impossible ; il en est de même des tumeurs érectiles proprement dites.

Quant aux tumeurs fibreuses ou papillaires observées quelquefois à la région ombilicale, elles ont un aspect mamelonné qui les a fait comparer à un chou-fleur ; elles ont une marche assez rapide et une consistance fibreuse beaucoup plus dure que celle des adénomes : de plus, elles ne sont pas congénitales.

Il est une tumeur ombilicale beaucoup plus fréquente que l'adénome et qui s'en rapproche par beaucoup de caractères, nous voulons parler du granulome, encore appelé fongus ombilical des nouveau-nés. Dans la majorité des cas, le granulome ne dépasse pas le volume d'un petit bourgeon exubérant et implanté sur les côtés de l'anneau ombilical, ou bien, s'il acquiert un développement plus considérable, ce surcroît de volume se fait par des bourgeonnements multiples qui donnent à la surface de la tumeur un aspect inégal et lobulé. D'autre part, le granulome s'accompagne de la production d'une sécrétion franchement purulente, d'abondance variable, qui tache le linge en jaune et fait comme une croûte qui le raidit, particularité qu'on ne retrouve pas dans les adénomes ; l'abondance de cet écoulement détermine le plus souvent de la rougeur, de l'eczéma et une petite excoriation de la par-

tie extérieure du bourrelet ombilical. De consistance molle, donnant la sensation particulière aux tissus fongueux qui se laissent déprimer et aplatir facilement, il est moins élastique que les tumeurs adénoïdes et plus exposé qu'elles aux exhalations hémorragiques.

En outre, ce n'est pas une tumeur congénitale, il ne se développe qu'après la chute du cordon. Le granulome enfin disparaît soit spontanément, soit par de légères cautérisations, ce qui n'a pas lieu pour l'adénome.

Malgré ces quelques caractères différentiels, on peut être quelquefois assez embarrassé, et même commettre des erreurs de diagnostic, aussi faut-il toujours faire suivre l'extirpation de la tumeur d'un examen histologique.

Le pronostic des adénomes diverticulaires est essentiellement bénin : la présence d'une tumeur adénoïde au niveau de l'ombilic n'entrave en rien les fonctions digestives et ne retentit en aucune façon sur l'état général. Seulement le pronostic se trouve un peu assombri par la possibilité des accidents dont nous avons parlé au début, accidents rares pourtant, dus à la persistance du diverticule de Meckel : autrement dit, la tumeur est moins dangereuse par elle-même que par ses connexions.

TRAITEMENT

Le traitement des adénomes diverticulaires de l'ombilic présente peu de particularités.

Les chirurgiens n'ont pas été toujours aussi hardis qu'ils le sont aujourd'hui, et ce n'est guère que depuis l'avènement de la chirurgie antiseptique qu'on a osé intervenir radicalement. Auparavant, différents moyens étaient employés ; Dupuytren dans trois cas rapportés par Brun usa de la ligature avec succès : à l'aide d'un fil de soie il étreignait la tumeur à sa base ; au bout de quelques jours celle-ci se flétrissait et tombait. Cette méthode ne nous paraît pas exempte de reproches, en effet, si les séreuses mises en contact par l'évagination du diverticule n'ont pas contracté de solides adhérences, le diverticule pourra se détacher de son insertion ombilicale en un ou plusieurs points, d'où possibilité d'infections de la cavité péritonéale.

Les cautérisations au nitrate d'argent, l'amputation simple au bistouri, au thermo-cautère, exposent aux mêmes dangers ; ces méthodes sont moins sûres encore

que la ligature qui peut, par une application prolongée, amener des adhérences de la séreuse péritonéale repliée, au point où porte le lien constricteur.

Le procédé employé et décrit par Hansen constitue un progrès sur les méthodes précédentes ; voici les temps principaux de son opération :

1° Passage de deux fils à la base de la tumeur, pour empêcher tout retrait dans la cavité abdominale.

2° Excision de la tumeur au-dessus des fils.

3° Occlusion de la lumière diverticulaire par de nombreux points de suture au catgut passés dans la muqueuse et adossant la séreuse.

4° Excision d'un segment annulaire de l'ombilic cutané autour de la tumeur.

5° Accolement par des sutures à la soie des bords de l'ombilic cutané, après réduction du moignon diverticulaire.

Les avantages de ce procédé sont la suppression de la tumeur, et la substitution d'un diverticule libre dans la cavité, à cette sorte de pont jeté entre l'intestin et la paroi, du fait du diverticule adhérent à l'ombilic. Nous émettrons cependant une critique ; il existe un point faible dans l'opération de Hansen ; en effet pourquoi abandonner ainsi le diverticule dans la cavité péritonéale ? qu'un seul point de suture cède et voilà la grande séreuse infectée ! d'autre part nous avons vu quels accidents pouvaient naître de la présence d'un diverticule, occlusion intestinale, diverticulite... etc.

Puisqu'on peut éviter ces chances de danger, pourquoi ne pas essayer, en exerçant des tractions sur le

diverticule, de l'amener tout entier au dehors et de le supprimer. Le péril affronté serait le même, et le malade mis définitivement à l'abri des dangers qu'on peut craindre de la présence d'un diverticule intestinal.

Donc, le seul traitement rationnel consiste dans l'ablation de la tumeur et de ses connexions diverticulaires. Le procédé employé par M. le professeur Walther sur le malade dont nous citons l'observation, nous semble exempt de tout reproche.

Après anesthésie au chloroforme et nettoyage antiseptique rigoureux de la région, on circonscrit la cicatrice ombilicale par deux incisions courbes se rejoignant en haut et en bas, on dissèque la peau et le tissu cellulaire de façon à bien mettre à nu l'aponévrose qu'on sectionne en collerette autour de l'orifice ombilical; le diverticule apparaît alors se prolongeant avec le pédicule de la tumeur et allant s'insérer sur une anse intestinale; on l'écrase avec une forte pince très près de la base et on le sectionne au thermo; on ferme le moignon avec un surjet de catgut; un second surjet séro-séreux au fil de lin assure la suture. On fait ensuite la suture de la paroi abdominale comme pour une cure radicale de hernie ombilicale.

L'opération sera indiquée sitôt que l'enfant semblera assez vigoureux pour supporter l'intervention ce qui est moins une question d'âge qu'une question de santé générale.

CONCLUSIONS

1° Les diverticules peuvent être l'origine de nombreux accidents, parmi lesquels nous citerons : les hernies diverticulaires, les fistules ombilicales, les diverticulites accompagnées ou non de péritonite, les occlusions intestinales, enfin les adénomes.

2° L'adénome de l'ombilic est une tumeur relativement rare ; le diverticule de Meckel ne persistant en moyenne, d'après les statistiques que deux fois sur cent individus.

3° L'adénome se forme toujours aux dépens du diverticule de Meckel ; celui-ci, faisant anormalement partie du cordon, se trouve séparé comme les autres parties ; mais, tandis que par sa surface extérieure, séreuse, il se soude à la paroi abdominale, il n'en est pas de même de sa surface muqueuse : celle-ci va adhérer par ses bords avec les parties voisines, mais sa surface interne qui n'est pas avivée ne se trouvera pas dans des conditions aussi favorables à la suture. De plus, le rétrécissement progressif de la cavité de l'infundibulum

détermine un froncement de la muqueuse, dont la partie centrale ne pourra participer à une fusion cicatricielle au niveau de l'ouverture ombilicale, et se trouvera dès lors exposée à une procidence qui sera générale ou partielle, ou autrement dit, donnera lieu à un ectropion total ou à un ectropion partiel.

4° On peut diviser les adénomes en quatre classes, selon qu'il y a :

A. — *Ectropion total de la muqueuse diverticulaire, avec persistance du revêtement muqueux diverticulaire interne et communication avec la cavité intestinale.*

B. — *Ectropion total de la muqueuse, mais disparition de la lumière diverticulaire. Présence de culs-de-sac glandulaires centraux.*

C. — *Ectropion total de la muqueuse, avec oblitération de la lumière diverticulaire, mais absence d'éléments glandulaires au centre de la tumeur.*

D. — *Ectropion partiel de la muqueuse, pas de culs-de-sac glandulaires centraux. Insertion latérale de la tumeur.*

5° Le diagnostic est en général facile. On se basera surtout sur le mode d'apparition; c'est une tumeur congénitale, se montrant après la chute du cordon, progressant lentement, ne dépassant pas en moyenne le volume d'une cerise. De couleur rouge foncé, à surface lisse, de consistance élastique, et irréductible. La surface de l'adénome donne lieu à un écoulement d'un

liquide visqueux ne tachant pas le linge à la manière d'une sécrétion purulente, (caractère différentiel important avec le granulome). Enfin le diagnostic sera toujours complété par l'examen histologique.

6° La tumeur est bénigne par elle-même, mais la présence du diverticule est un danger permanent d'accidents souvent graves.

7° Le seul traitement applicable à ce genre de tumeurs est l'ablation, suivie de la section du diverticule de Meckel très près de sa base et de la fermeture du moignon par un double surjet. On fait ensuite la suture de la paroi abdominale comme pour une cure radicale de hernie ombilicale.

OBSERVATIONS

Observation I

Entéro-tératome, par le Dr Kolaczeck.

(*Beitrage zur Geschwulstlehre. Archiv. fur Klinische. Chirurgie* 1875, n° 18, *p.* 343 : *résumée*).

Tumeur ombilicale chez un enfant de 4 ans. Sur une coupe on constatait la présence d'une couche corticale blanchâtre et d'une portion médullaire légèrement rougeâtre. La couche corticale se composait de nombreux canaux semblables aux glandes de Lieberkühn. Leur épithélium cylindrique était encore fort bien conservé à la surface de la tumeur. A la base de celle-ci, l'épithélium change brusquement de telle sorte qu'il est facile de voir quelle part prend à la « néoformation » la peau qui l'entoure. Le contenu des canaux est muqueux. Entre ceux-ci existe, en maints endroits, une substance connective contenant beaucoup de cellules lymphatiques. La partie centrale de la tumeur est constituée principalement par de gros faisceaux musculaires lisses entrecroisés en tous sens et entourant des vaisseaux nombreux et très développés.

Observation II

Entéro-tératome. Professeur Fischer. (*In Archiv. fur klin. Chir.* 1875, *vol.* 18).

Enfant présentant au niveau de l'ombilic une tumeur presque cylindrique de 4 à 5 millimètres d'épaisseur sur 8 millimètres de hauteur ; cette tumeur ressemblait à un bouton de granulations fortement injecté, et paraissait s'être développée peu à peu après la chute du cordon ombilical, aux dépens de l'ombilic qui, du reste, est absolument normal.

S'appuyant sur un cas analogue opéré par lui en novembre 1871, M. Fischer posa le diagnostic d'entéro-tératome et enleva la petite tumeur au moyen du bistouri, l'enfant guérit très bien.

Sous le microscope, une coupe longitudinale de cette tumeur est identique à celle qui a été décrite dans l'observation précédente ; la surface possède encore une couche muqueuse sous laquelle on aperçoit les papilles intertubulaires revêtues d'une couche épithéliale intacte. Le stroma central des faisceaux musculaires est relativement développé et envoie entre ces tubes de minces faisceaux de cellules fusiformes.

Observation III

Kustner (*Virchow's Archiv.* 1877, t. LXIX, p. 286).

Le premier cas d'adénome que j'ai observé se rapporte à un enfant de 3 mois ; il avait la grosseur d'un haricot, et à l'ablation, une petite artère qui donnait du sang dut être tordue. A l'œil nu, sur une coupe mince, on peut voir un plissement concentrique qui se dirige de la périphérie de la tumeur vers le centre et qui est dû aux nombreuses glandes qui s'y trouvent.

Une coupe faite très près du bord montre le revêtement épithélial de ces petites glandes ; cet épithélium a le même aspect au fond du cul-de-sac glandulaire qu'à son embouchure. Les glandes sont en tube ; en général simples, quelquefois bifides dans le fond ; elles sont situées dans un tissu cellulaire lâche, composé de cellules rondes et fusiformes. La partie centrale de la tumeur n'est pas constituée, comme dans tous le granulomes, par du tissu conjonctif, mais par du tissu musculaire. Ces fibres musculaires, toutes lisses, sont très nombreuses et apparaissent immédiatement en arrière de l'extrémité des glandes pour se diriger de là vers le centre de la tumeur. On voit également l'orifice béant de plusieurs petits vaisseaux.

Observation IV

Kustner (*Archiv. de Virchow*, 1877, t. LXIX, p. 286).

Enfant de 3 mois, porteur d'une tumeur semblable à celle que j'ai décrite précédemment, mais plus volumineuse. Sa structure est la même, mais les glandes sont plus nombreuses, un peu plus étroites et plus courtes ; leurs bifurcations sont plus fréquentes. L'épithélium glandulaire de la première tumeur est partout le même, celui de la seconde présente des différences qui permettent de remonter à l'origine des glandes. En effet, à partir du milieu de la glande jusqu'au fond du cul-de-sac, on rencontre des cellules caliciformes, en grand nombre dans les plus grosses glandes, manquant à peu près dans les petites.

Les autres cellules épithéliales offrent à leur surface libre un double contour nettement accusé. Au-dessous des glandes commence la couche musculaire, mais d'une façon moins nette que dans le tube digestif, par exemple : tout au contraire, cette couche envoie des prolongements de grandeur inégale dans le tissu cellulaire périglandulaire, tandis qu'en d'autres points, les glandes pénètrent dans la couche musculaire d'une façon si

intime, qu'il est impossible de les en séparer. En résumé, la tumeur ressemble si bien à la surface du gros intestin, qu'un micrographe peu expérimenté, en regardant cette préparation, la dirait faite d'un morceau du gros intestin.

Observation V (*résumée*).

Exomphale funiforme diverticulaire, inversé, par Chandelux. (*Archiv. de physiologie*, 1881, 2ᵉ série, p. 93).

Enfant de 2 ans 1/2. La portion du cordon adhérente à l'ombilic ne subit pas de flétrissure, elle continue à vivre, mais en se modifiant ; elle constitue à l'ombilic une tumeur longue de 6 centimètres; son extrémité libre renflée, offre à son centre une faible dépression; le stylet introduit dans cette dépression s'arrête presque aussitôt. Cette extrémité libre a beaucoup de ressemblance avec un pénis. La surface de l'appendice est granuleuse, d'une coloration rosée ; de distance en distance on aperçoit de petits îlots blanchâtres, dus à des zones d'épidermisation. Irréductibilité. Ecoulement extrêmement abondant d'un liquide visqueux, filant entre les doigts, limpide.

La miction et la défécation se font régulièrement, la santé générale est excellente. Opération : section au bistouri. L'examen histologique montre que la tumeur est formée de trois couches : 1° une couche corticale avec des glandes de Liberkühn tapissées par un revêtement épithélial; 2° une couche moyenne formée par du tissu conjonctif qui représente la tunique celluleuse de l'intestin, en quelques points on distingue des amas de cellules lymphatiques formant des îlots, ce sont de vrais follicules lymphatiques; 3° une couche profonde formée d'un plan de fibres musculaires circulaires et d'un plan de fibres longitudinales.

Observation VI

Adénome. (Lannelongue et Frémont de Vichy).

(*Archiv. générales de méd. 1884.* v. I. p. 36).

Louise C..., 4 mois, chute du cordon le neuvième jour. Il reste dans la dépression ombilicale une tumeur rouge. Cautérisations inutiles; irréductibilité, pédicule long de 3 millimètres. Ablation avec les ciseaux, cautérisation.

Examen histologique : 1° *Vue d'ensemble* : A la périphérie se trouve une couche embryonnaire. La zone corticale présente une surface tapissée par un épithélium à diamètre longitudinal. Toute cette surface est criblée de dépressions, de stries résultant de la présence d'un grand nombre de glandes en tube qui pénètrent dans la substance de la tumeur. Ces glandes sont de deux sortes, les unes à épithélium clair, les autres à épithélium coloré. Entre les glandes on aperçoit une légère fibrillation et un assez grand nombre d'éléments cellulaires. Dans la zone moyenne on trouve des fibres musculaires lisses; au-dessous on voit une couche fibrillaire. Au milieu de ces fibres, îlots arrondis correspondant à des sections de vaisseaux. Sur un des côtés de la préparation existe une masse colorée en rouge, c'est un follicule lymphatique.

Zone centrale : tisssu conjonctif, fibres musculaires lisses.

2° *Vue de détail* : La couche périphérique présente un épithélium cylindrique qui se prolonge dans les glandes de Lieberkühn. En quelques points, on trouve des cellules caliciformes. Les glandes de la seconde variété se distinguent par leur épithélium. L'épithélium est moins allongé que les glandes de Lieberkühn et il est clair; en plusieurs points existent des follicules lymphatiques. Au-dessous des glandes on trouve des fibres musculaires lisses et du tissu conjonctif.

Observation VII

(Lannelongue et Frémont).

Céline P..., âgée de 9 mois, chute du cordon le huitième jour : aussitôt apparition à l'ombilic d'une tumeur rénitente, uniforme, rosée, cautérisations inutiles. Sur l'un des côtés de la tumeur, léger enfoncement, mais très superficiel ; pédicule large irréductibilité. Extirpation avec les ciseaux, cautérisation.

Examen histologique : 1° *Vue d'ensemble* : A la périphérie, on constate des dépressions, des stries dues à la présence d'un grand nombre de glandes en tube ; parmi ces glandes, les unes présentent un épithélium clair ; entre les glandes, tissu conjonctif. Au-dessous de la couche glandulaire, on trouve des fibres musculaires lisses, puis du tissu conjonctif. Tout à fait au centre de la tumeur, on trouve encore des fibres musculaires lisses, dont les unes sont parallèles et les autres perpendiculaires à l'axe de la tumeur. Vaisseaux en assez grand nombre dans le tissu conjonctif.

2° *Vue de détail.* L'épithélium présente la même disposition que dans l'observation précédente.

Observation VIII

(Lannelongue et Frémont).

Cette observation a été prise d'une manière incomplète, l'examen histologique de la tumeur a été fort sommaire. Nous savons seulement que la tumeur qui fait le sujet de cette observation était constituée par des glandes en tube formant une couche superficielle comme dans les observations précédentes et par une couche centrale de fibres musculaires lisses.

Observation IX (*résumée*).

(Thèse Villars, Paris, 1886-87).

Enfant de 4 mois présentant au niveau de l'ombilic un petit bourgeon rougeâtre apparu après la chute du cordon, de la grosseur d'un petit pois, relié à l'ombilic par un pédicule très large et très court.

Cette tumeur est rouge sombre, lisse, peu douloureuse, irréductible. On en fait l'ablation avec le polypotome de Wilde ; il ne s'écoule pas de sang, la petite plaie est pansée à l'eau boriquée. L'opération n'a été suivie d'aucun accident, et la plaie est complètement cicatrisée. Au point de vue histologique, on constate que la tumeur est formée de deux parties bien distinctes : l'une périphérique, l'autre centrale. La partie périphérique est constituée par un revêtement complet, sauf au niveau du pédicule, de cellules épithéliales cylindriques formant une rangée de glandes en tubes, tout à fait semblables à celles de l'intestin grêle; sous ces glandes, on voit nettement trois follicules clos ; entre les glandes et au-dessous est une couche conjonctive formée de noyaux et de fibrilles fines, limitée à sa face profonde par une bandelette de fibres musculaires lisses, dirigées perpendiculairement à l'axe des glandes en tubes. Dans la couche conjonctive se voient deux petits vaisseaux présentant les caractères de capillaires assez volumineux.

La partie centrale qui forme les trois quarts environ du volume de la tumeur est constituée en grande partie par des bandes de fibres lisses se dirigeant presque toutes du pédicule vers la périphérie de la tumeur. Dans les intervalles qu'elles limitent on voit des fibrilles de tissu conjonctif dirigées dans tous les sens. En somme, cette structure est à peu près celle de l'intestin grêle, surtout pour la partie périphérique de la tumeur, qui a la structure de la muqueuse intestinale.

Observation X (*résumée*).

(Blanc et Émile Weil. *Bull. Soc. Anatomiq.* mai 1899).

Tumeur de couleur rougeâtre et d'aspect légèrement villeux' de la grosseur d'un grain de cassis. A un petit grossissement la tumeur apparaît formée d'un tissu qui rappelle la muqueuse intestinale. Les coupes passant par la partie moyenne permettent de constater l'existence d'un pédicule large qui contient de nombreux vaisseaux. La périphérie est formée de glandes très abondantes plus ou moins volumineuses qui s'offrent sous des aspects multiples, et dont quelques-unes sont hypertrophiées et dilatées au point de former de véritables kystes. Ces glandes sont plongées dans un tissu conjonctif assez lâche par places et qui se condense ailleurs en véritables nodules embryonnaires. Sur le bord libre de la tumeur se montrent des papilles comparables jusqu'à un certain point aux villosités.

Observation XI

(Blanc et Weil. *Bull. Soc. Anat.*, mai 1899).

Tumeur de la grosseur d'un grain de chénevis ; les coupes passant par le centre de la tumeur montrent des glandes en tubes, dont quelques-unes se bifurquent dans la profondeur. Peu de dilatations kystiques. A la phériphérie on ne constate que des rudiments de villosités entre les glandes. Le centre de la tumeur contient, outre les faisceaux du tissu conjonctif, de nombreux faisceaux de fibres musculaires lisses, et des vaisseaux chroniquement enflammés. Le tissu conjonctif, peu serré dans la couche glandulaire, nous montre des cellules étoilées, de nombreux plasmazellen et de nombreuses cellules éosinophiles. Dans les espaces interglandulaires on trouve encore des cellu-

les embryonnaires abondantes donnant l'aspect réticulé. A la base des glandes en tubes on voit de véritables follicules clos

En résumé cette étude de deux cas de tumeurs adénoïdes diverticulaires met en relief les points suivants :

1° Il existe dans les tumeurs adénoïdes diverticulaires, une infiltration de cellules embryonnaires dans les espaces interglandulaires, infiltration donnant l'aspect réticulé. De plus, on y rencontre de véritables follicules clos.

2° On peut y rencontrer des productions papilliformes hypertrophiques ayant pour point de départ les villosités.

3° Certaines glandes ont de la tendance à la dilatation kystique

4° Enfin on y note la présence de nombreux plasmazellen et de nombreuses cellules éosinophiles.

Observation XII.

(M. le professeur Kirmisson. — *Revue Orthopédique*, 1901.)

Il s'agit d'un enfant de 5 mois 1/2 présentant au niveau de l'ombilic une petite tumeur rouge vif, du volume d'une fraise. La muqueuse est lisse à son niveau, elle offre à sa surface deux petits mamelons saillants, et à sa partie supérieure, un petit orifice, dans lequel il est possible d'insinuer un stylet qui pénètre de haut en bas à une profondeur de 3 centimètres et demi à 4 centimètres. La tumeur d'apparence muqueuse se continue sans interruption avec la peau de la région ombilicale. Pendant les cris et les efforts, elle augmente de volume en longueur et en largeur. On voit également à ce moment sourdre au niveau de son orifice externe un peu de mucosités; jamais il ne s'est écoulé de matières fécales.

Opération le 7 mai : Après chloroformisation, on commence par exciser un anneau circulaire de la peau tout autour de la petite tumeur, en laissant une collerette cutanée adhérente à cette dernière. L'incision est élargie par en haut et par en

bas au moyen d'un débridement vertical, de manière à lui donner une longueur de 3 centimètres et demi environ. Peu à peu avec le bistouri on sectionne les tissus de dehors en dedans, tout autour de la cicatrice ombilicale. A un moment donné le bistouri sectionne le péritoine pariétal, et une anse intestinale se montre au dehors. Il reste après dissection deux brides, l'une inférieure, origine de l'ouraque, l'autre située en haut et à droite, qui représente le cordon de la veine ombilicale. Ces deux brides sont sectionnées, et le péritoine étant complètement incisé dans toute l'étendue de la plaie, la petite tumeur mobile est attirée au dehors avec son pédicule, lequel s'insère, non pas, comme il arrive le plus souvent, sur le bord convexe de l'intestin, mais en un point très voisin du bord mésentérique, et sur la face gauche de l'intestin. Le diverticule est long de 5 centimètres environ. Il a une forme effilée : la partie la plus large est attenante à l'intestin, la plus étroite à l'ombilic. Le diverticule est lié à sa base avec un catgut et réséqué, le moignon est enfoui dans la paroi intestinale par trois points de suture à la soie. Le péritoine est fermé par deux points de suture au crin de Florence, comprenant toute l'épaisseur de la paroi ; la suture est complétée par deux points superficiels : le pansement est fait à la gaze au salol. Les suites opératoires ont été tout à fait simples ; à part une légère élévation de la température qui est montée à 38° le soir de l'opération, le petit malade n'a présenté aucune réaction péritonéale. Les fils ont été enlevés au dixième jour, et l'enfant, complètement guéri, quittait l'hôpital le 22 mai, quinze jours après l'opération.

A l'examen histologique, la muqueuse, au niveau de l'étranglement ombilical, présente nettement les caractères de la muqueuse intestinale, épithélium cylindrique avec cellules caliciformes, villosités, glandes en tube, follicules clos. Mais les glandes en tube se modifient rapidement. Légèrement contournées tout d'abord, ces glandes deviennent de plus en plus longues et plus abondantes, à mesure qu'on se rapproche de l'orifice externe de la tumeur. Au voisinage de cet orifice quel-

ques-unes sont bifurquées à leur extrémité profonde. Sur la portion réfléchie de la muqueuse, les glandes prennent peu à peu l'aspect de glandes en tube ramifiées, comparables à celles de l'estomac; enfin, au voisinage de l'angle rentrant que forme la muqueuse se continuant avec la peau de l'ombilic, les culs-de-sac se multiplient et les glandes présentent l'aspect de véritables glandes en grappe très développées en hauteur, pénétrant profondément dans la tunique celluleuse sous-muqueuse.

L'epithélium subit des modifications parallèles ; à mesure qu'on s'éloigne de l'orifice externe, les cellules des culs-de-sac glandulaires deviennent moins nettement cylindriques ; l'épithélium est plus plat ; il en résulte que la lumière centrale des culs-de-sac glandulaires est beaucoup plus nette, quoique le diamètre de ces culs-de-sac soit très inférieur à celui des glandes de Lieberkühn normales. L'épithélium qui revêt la surface de la muqueuse et des villosités est également beaucoup plus aplati, les cellules caliciformes sont absentes. Le derme de la muqueuse est très infiltré de cellules embryonnaires ; un réseau vasculaire abondant le parcourt ; on aperçoit immédiatement sous l'épithélium, des capillaires bourrés de globules sanguins. La différence de vascularisation des muqueuses interne et externe est frappante ; c'est à cette circonstance qu'est dû l'aspect rougeâtre de la tumeur herniée. Les modifications observées sur la muqueuse, suivant qu'on examine la portion profonde ou la portion superficielle de la tumeur, sont probablement d'ordre irritatif et peuvent s'expliquer par la compression exercée sur la tumeur par l'anneau ombilical et par les frottements subis par la muqueuse herniée.

Observation XIII

(*Revue d'Orthopédie*, 1902.— MM. Capette et Gauckler).

Il s'agit d'un enfant de quatre mois, amené à la consultation de chirurgie infantile de l'hôpital Tenon et reçu dans le service de M. le Dr Broca, le 3 août 1902.

C'est un enfant, né à terme, de parents bien portants, et présentant, outre une hernie inguinale volumineuse, une petite hernie ombilicale grosse comme une noisette, cette hernie est surmontée d'une petite tumeur ovalaire pointant en avant. De coloration rouge violacé, turgescente et enflammée, elle a la forme et le volume d'un petit noyau d'olive dont un des pôles est libre. L'autre pôle s'enchâsse dans la peau qui lui forme comme un revêtement préputial, revêtement qu'on peut déplisser en mettant la petite tumeur tout entière à jour. On constate alors qu'elle s'insère à la peau en un point situé non loin de son pôle. La tumeur est gluante au toucher. Elle ne présente aucun pertuis, ne laisse pas écouler de matières intestinales.

Le 6 août, elle est sectionnée aux ciseaux, au niveau de son court pédicule. Celui-ci est cautérisé au nitrate d'argent. Au bout de peu de temps, la guérison est parfaite.

M. le Dr Broca, songeant à la possibilité d'un adénome ombilical, nous fait pratiquer un examen histologique.

Examen histologique. — La tumeur, sectionnée suivant un méridien, fixée par le sublimé acétique, est incluse dans la paraffine. Coloration à l'hématoxyline-éosine et à la thionine. Des coupes sont pratiquées aux différents étages des deux segments de la tumeur :

A.— *Coupe méridienne.* — A l'œil nu, on peut constater que la coupe présente deux zones bien distinctes : l'une marginale, dentelée, semble perforée d'une série de petits orifices microscopiques. Elle est d'une coloration beaucoup plus foncée que la seconde zone, zone centrale, de coloration claire et uniforme.

A l'examen on retrouve la dissection microscopique établie entre la zone marginale et la zone centrale. La zone marginale elle-même se décompose en deux parties : l'une présente un revêtement malpighien occupant à peu près le quart de la circonférence de la coupe. Le reste de la circonférence de la tumeur est occupée par une muqueuse à épithélium cylindrique. Le revêtement malpighien lui-même est très haut et l'on peut y reconnaître les séries de couches classiques de l'épiderme, depuis la couche cornée qui borde la tumeur jusqu'au stratum malpighien de cellules cylindriques, en passant par toute une série de couches de cellules polygonales. Entre les papilles que dessine le revêtement, s'insinue du tissu conjonctif dense parsemé d'une quantité assez considérable de petites cellules rondes. Sur la portion muqueuse de la tumeur, nous devons avoir à étudier comme sur toute muqueuse, un épithélium, des glandes, des vaisseaux et un chorion. Mais l'épithélium de revêtement a presque complètement disparu, sans doute sous l'influence de l'inflammation, dont la petite tumeur était le siège. En quelques points seulement le revêtement glandulaire se continue directement sur la surface de la tumeur. Les glandes elles-mêmes sont du type des glandes en tubes. Quelques-unes de ces glandes sont bifurquées ou trifurquées. Le mode de continuité des culs-de-sac glandulaires est nettement visible sur la coupe mais ce mode d'être des glandes apparaît surtout par ce fait qu'alors que le nombre des glandes dont on voit l'orifice sur la surface de la tumeur est relativement petit, le nombre des culs-de-sac glandulaires coupés suivant des orientations variables et plus ou moins obliques est relativement considérable.

L'épithélium, dont ces glandes sont revêtues, est du type cylindrique haut Il s'insère sur une membrane anhiste, présente un noyau ovalaire allongé dans le sens de la cellule dont il occupe la partie basale. Il n'y a pas de cellules muqueuses : mais en certains points, la lumière glandulaire est obstruée soit par des produits de sécrétion amorphes, soit par des cellules en voie de desquamation.

Dans l'intervalle des culs-de-sac glandulaires, on peut voir quelques fibres musculaires lisses, quelques cavités vasculaires remplies de globules rouges et surtout un nombre considérable de cellules rondes qui, en certains points, semblent avoir comme étranglé l'élément glandulaire.

La continuité entre la portion muqueuse et la portion malpighienne est complète. Il y a même empiétement des deux éléments l'un sur l'autre et l'on peut voir, au niveau du point de jonction, des culs-de-sac glandulaires situés en plein épithélium malpighien.

La portion centrale de la coupe présente à étudier deux sortes d'éléments : des fibres musculaires et du tissu conjonctif.

Les fibres musculaires, au voisinage des glandes, forment une nappe continue. On voit des faisceaux de fibres musculaires coupées perpendiculairement à leur direction, qu'encadrent des faisceaux plus ou moins allongés, coupés longitudinalement. Dans le centre de la tumeur, les fibres sont plus rares, formant une série de tourbillons autour de cavités vraisemblablement vasculaires éparses çà et là dans le tissu conjonctif. Celui-ci est extrêmement dense et serré ; il dessine des rubans conjonctifs dans lesquels à un fort grossissement on peut voir nombre de cellules conjonctives et de petites cellules rondes.

Nous n'avons pu déceler dans le centre de cette tumeur, trace de formation glandulaire non en rapport avec l'appareil glandulaire périphérique.

B. — *Coupe correspondant à un petit secteur de la tumeur.* — Sur cette coupe on retrouve le même aspect de la périphérie de la tumeur, avec ses orifices et ses culs-de-sac glandulaires. Mais le centre de la tumeur est complètement différent. On y voit la coupe transversale des culs-de-sac glandulaires ; ceux ci sont coupés par petits groupes de deux ou trois correspondant sans doute à une seule glande en tubes ramifiés. Le point intéressant de l'examen résulte de ce fait que sur ces coupes, on aperçoit mieux dans l'intervalle des glandes à quel point est poussé l'envahissement embryonnaire. Les espaces

interglandulaires sont bourrés de cellules rondes ; en quelques points, les glandes sont disloquées et les cellules épithéliales séparées les unes des autres par l'envahissement embryonnaire.

C. — *Coupe au niveau du point d'insertion.* — Le point d'insertion marque sur la coupe une forte encoche, et à l'examen microscopique on peut constater que cette encoche a deux parois correspondant aux deux extrémités de l'insertion de la tumeur sur le revêtement général. L'une de ces parois est formée exclusivement par de l'épithélium malpighien, l'autre est formée exclusivement par la muqueuse. L'insertion en d'autres termes est cutanéo-muqueuse, notons que cette insertion n'est pas polaire, mais latérale.

L'examen d'un certain nombre d'autres coupes nous a encore fourni quelques détails supplémentaires. C'est ainsi qu'en un point nous avons pu voir plusieurs amas leucocytaires constituant comme une série de follicules clos.

En d'autres points, nous avons pu voir des fibres musculaires s'insinuer dans les espaces interglandulaires et constituer comme une sorte de muscularis mucosæ.

De l'examen histologique il résulte que nous nous trouvons en présence d'un adénome de l'ombilic.

Observation XIV

Adénome diverticulaire (*Revue d'orthopédie* 1903. M. le prof. Walther).

Le nommé B..., âgé de 18 ans, exerçant la profession de pâtissier, entre le 26 juin 1903 à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. Walther. Ce garçon porte à l'ombilic une petite tumeur qui offre les caractères suivants : elle a le volume d'une grosse cerise, mais est un peu allongée dans le sens vertical, elle a environ 25 millimètres de long sur 20 de large.

Elle est d'un rouge foncé et sa surface, légèrement tomen-

teuse, brillante, humide, rappelle absolument l'aspect de la muqueuse intestinale. On ne peut y découvrir en aucun point d'orifice, ni même de dépression. Sa consistance est solide, élastique. Elle est comme enchâssée dans la peau qui l'entoure d'un épais bourrelet. En écartant avec les doigts les bords de ce bourrelet, on peut déplisser la peau fissurée de profonds sillons, et cet étalement de la cicatrice ombilicale, évasée en cupule autour de la tumeur, permet de découvrir en partie une portion progressivement rétrécie qui s'enfonce profondément en un véritable pédicule dans l'anneau ombilical.

La tumeur n'est pas douloureuse spontanément, la pression même n'y détermine aucune douleur. Elle secrète une sérosité légèrement purulente qui tache constamment le linge. Parfois sous l'influence des frottements, elle donne un léger suintement sanguin.

La peau de la région voisine est rouge, érythémateuse, parsemée de points de folliculite qu'entretient la sécrétion muco-purulente continue. Il n'y a pas de trace de hernie ombilicale sous-jacente.

Le malade né à terme, de parents bien portants, déclare porter depuis sa naissance cette tumeur. Elle n'a guère augmenté de volume, et il ne demande à en être débarrassé qu'à cause de ce suintement constant qui tache son linge.

Il est du reste d'une excellente santé, ne présente aucune tare héréditaire ou acquise et ne porte aucun vice de conformation.

Pendant quelques jours la région ombilicale est désinfectée soigneusement et maintenue sous un pansement aseptique pour faire disparaître la folliculite périombilicale.

Opération le 8 juillet. — Anesthésie au chloroforme. Au lieu d'attaquer directement la tumeur, j'ai préféré l'enlever avec les parties voisines pour m'assurer de ses rapports profonds. La cicatrice ombilicale est circonscrite par deux incisions courbes qui se rejoignent pour se prolonger en raquette en haut et en bas. La peau est soigneusement disséquée avec le tissu cellu-

laire de façon à bien mettre à nu l'aponévrose. Cette dissection est poursuivie jusqu'au pédicule de la tumeur. L'anneau formé par la peau se déplisse alors complètement et dégage toute la tumeur qui se présente sous la forme d'une feuille de pourpier avec un grêle pédicule de 2 millimètres de large s'enfonçant dans l'anneau fibreux de l'ombilic.

J'aurais pu m'en tenir là et sectionner après ligature ce pédicule. Mais je voulais m'assurer s'il ne se continuait pas plus profondément ; bien m'en a pris.

L'aponévrose est alors sectionnée en collerette autour de l'orifice ombilical. La cavité abdominale ouverte, un diverlicule intestinal apparaît immédiatement, attaché au pédicule de la tumeur. Ce diverticule va s'insérer par une base élargie, infundibuliforme, sur le bord mésentérique d'une anse d'intestin grêle. Un peu à droite de la base du diverticule, se détache une lame séreuse de 3 à 4 centimètres de large, unissant l'anse à une autre anse voisine. Cette lame est sectionnée. Le diverticule est écrasé par une forte pince très près de la base, puis sectionné au thermocautère. Un surjet de catgut fin ferme le moignon. Un second surjet séro-séreux au fil de lin assure la suture.

La suture de la paroi abdominale est faite comme pour une cure radicale de hernie ombilicale : incision verticale des gaines des grands droits. Suture par des points en U au crin de Florence des lèvres internes des gaines des droits. Suture au catgut des deux droits. Suture au crin des deux lèvres externes des gaines. Suture de la peau au crin. Les suites opératoires ont été très simples. La guérison s'est faite sans incident.

Examen de la pièce (1). — La pièce enlevée d'un seul tenant est constituée par le diverticule de Meckel qui s'amincit et semble se transformer en un cordon rétréci lequel forme le pédicule de la tumeur. Autour de ce cordon sont appendues la

1. *Cette pièce a été présentée à la Societé de chirurgie dans la séance du 8 juillet* 1903.

collerette d'aponévrose complètement disséquée et isolée, et la collerette de peau. Un stylet fin introduit dans la cavité du diverticule est arrêté au niveau du point rétréci avant l'aponévrose. La cavité ne semble pas se prolonger dans le pédicule de la tumeur. En sectionnant la tumeur suivant son grand axe, on voit qu'elle est formée d'une masse d'aspect cellulo-graisseux, très dense, sans trace de cavité centrale, recouverte d'une coque, d'apparence muqueuse, assez épaisse (1 à 2 millimètres) à la périphérie de la tumeur, s'amincissant progressivement sur son col pour disparaître sur le pédicule.

M. Gauckler, interne des hôpitaux, a eu l'obligeance de faire l'examen histologique de la pièce et d'en consigner les résultats dans la note suivante :

« A. — *Examen du fragment prélevé sur le diverticule de Meckel.* — La coupe reproduit l'aspect d'une paroi intestinale à peu près normale, à un faible grossissement, avec une couche muqueuse, une couche celluleuse peu marquée et une couche musculaire. La couche muqueuse a perdu son épithélium superficiel. Les glandes sont du type des glandes en tube et sont revêtues d'un épithélium constitué en majeure partie par des cellules caliciformes que soutient une membrane anhiste, sur laquelle on peut voir un certain nombre de noyaux aplatis.

Le chorion tout entier semble constitué par une nappe de tissu réticulé, emcombré de cellules lymphatiques, qui se condensent en certains points pour former de véritables follicules.

Parmi ces éléments cellulaires qui remplissent d'une façon inégale les mailles du tissu réticulé, on peut noter à côté d'une majorité de lymphocytes, un nombre appréciable de cellules polynucléées et même quelques éléments hémoglobiniques. Par places, on constate la présence d'un nombre assez considérable de capillaires embryonnaires, constitués par des cellules perforées à leur centre, dont la lumière est occupée par un ou deux globules rouges, et dont le noyau aplati est repoussé à la périphérie.

Il s'agit là, en somme, d'une muqueuse intestinale jeune

dont le chorion est constitué par un véritable ganglion lymphatique étalé, en état d'activité.

La muqueuse possède une muscularis mucosœ, dont la direction des fibres est malaisée à classer et variable suivant les points de la coupe.

La couche musculaire de la paroi du diverticule, se compose d'éléments de plusieurs ordres; une majorité d'éléments longitudinaux, quelques fibres musculaires circulaires, coupées en travers, enfin un nombre appréciable de systèmes musculaires, ordonnés autour d'une artériole centrale.

Parmi les vaisseaux, il est à noter que quelques-uns sont oblitérés par un bouchon fibreux, stade initial du processus de rétrocession de l'organe.

B. — *Examen du fragment prélevé sur la tumeur.* — L'examen montre qu'il s'agit encore ici d'une paroi intestinale avec sa muqueuse et son tissu musculaire, le tout reposant sur une couche centrale de tissu cellulo-adipeux. Ici encore et vraisemblablement sous l'influence des pansements, l'épithélium superficiel a complètement disparu. La partie périphérique des glandes elles-mêmes a été comme abrasée, et la surface de la tumeur est occupée par un tissu anhiste, emcombré de vaisseaux gorgés de globules rouges. Les glandes elles-mêmes sont revêtues d'un épithélium composé en partie de cellules caliciformes, en partie de cellules séreuses. De ces glandes, les unes sont des glandes en tube simple, les autres constituent au voisinage de la tunique musculaire toute une série de groupes de culs-de-sac glandulaires, donnant à la coupe et par places, l'aspect d'un véritable adénome intestinal.

Le chorion est infiltré d'un grand nombre de petites cellules rondes, témoins de l'inflammation dont la muqueusc était le siège. D'autre part, il existe par places, de vrais follicules lymphatiques. La couche musculaire est normalement ordonnée et à deux plans. Mais il faut signaler aussi l'existence d'un système accessoire de fibres, orientées autour de vaisseaux de moyen calibre, et situées à la partie tout interne de la couche muscu-

laire, immédiatement au-dessus du tissu cellulo-adipeux, sans caractère spécial qui constitue le centre de la tumeur.

Il s'agit donc ici d'une paroi intestinale retournée, à muqueuse externe congestionnée et enflammée, et nous nous trouvons bien en présence d'une de ces petites tumeurs classées sous le nom d'adénomes de l'ombilic, à cette différence près, que la tumeur au lieu d'avoir son centre constitué par un tissu mélangé à fibres conjonctives et musculaires, comme cela a lieu dans la majorité des cas, a son centre formé par du tissu cellulo-adipeux. Il semble qu'ici la paroi intestinale toute entière, y compris le tissu cellulaire qui la sous-tend, ait participé à la formation de la tumeur, et non pas seulement sa portion muqueuse entraînant des éléments musculaires divers et dispersés sur la coupe.

C. — L'examen d'un fragment de la peau, épaisse, bosselée de gros replis séparés par des fissures profondes, prélevé au niveau de l'ombilic, révèle la structure d'une peau normale avec quelques caractères inflammatoires.

Quant au frêle pédicule qui traverse l'orifice ombilical, il est constitué uniquement par du tissu fibreux. »

La muqueuse qui recouvre la tumeur est donc absolument séparée de la muqueuse du diverticule et dans le centre de la masse cellulo-graisseuse qui constitue la tumeur elle-même, on ne découvre pas trace de glandes ou même de débris épithéliaux.

Vu : le Président de la thèse,
PAUL SEGOND

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ahlfeld. — Die Missbildungen dès Menschen II Theil, 1882.

Alsberg. — *Deutsche med. Wochenschrift*, 1892.

Augier. — *Thèse Paris*, 1888. Étude du diverticule de Meckel.

Barth. — *Deutsche zeitschrift.* Bd. XXVI, 1887.

Bendandi. — Pathologie du diverticule de Meckel. *Riforma médica.* Février 1903.

Berard. — Structure du diverticule de Meckel. *Revue de chirurgie.* Mai 1899.

Blanc. — Note sur deux cas de tumeurs diverticulaires. *Soc. Anat.* Mai 1899.

Blum. — *Archives générales de médecine*, 1876.

Broca. — *Société de chirurgie.* Novembre 1894.

— *Revue d'orthopédie*, 1895.

Broussolle. — *Journal des maladies de l'enfance.* Juillet 1886.

Brun. — *Thèse Paris*, 1834. Observations de fongosités de l'ombilic.

Bureau. — *Thèse Paris*, 1897-98. Prolapsus du diverticule de Meckel.

Capette. — Adénome ombilical. *Revue d'orthopédie*, 1902.

Castel. — *Thèse Paris*, 1884-85. Pathogénie des fistules ombilicales.

Cazin. — *Thèse Paris*, 1862. Étude sur les diverticules de l'intestin.

Chandelux. — *Archives de physiologie*, 1881.
Chassevent. — *Société anatomique*, 1890, p. 303.
Codet de Boisse. — *Thèse Paris*, 1883. Tumeurs ombilicales de l'adulte.
Courty. — De l'œuf et de son développement.
Duplay. — Thèse d'agrégation, 1866.
Dupuytren. — *Annales de l'école de médecine*. Ann. 13 et 14.
Feré. — Fongosités de l'ombilic. *Bullet. Soc. Anat.* Avril 1879.
Fischer. — *Archiv. für. Klin. Chirurgie*, 1871-74.
Franchomme. — *Thèse Paris*, 1893-94. Diverticule de Meckel. Fistules ombilicales.
Genesius. — 1858. *Journal für Kindert*, t. XXX, p. 56.
Gevaert. — 1892. *Annales de médecine et de chirurgie.*
Gueneau de Mussy. — *Clinique médicale*, t. II, p. 75.
Guinard. — *Société de chirurgie*, 23 février 1898.
Hikmann. — *Wirch. Hirsch*, 1870, t. I, p. 295.
Hartmann. — *Société Anatomique*, 2 mars 1898.
Héresco et Magnan. — *Bull. Soc. Anat.*, 1897.
Jacoby. — *Wirch. Hirsch.*, 1877, t. II, p. 403.
Kirmisson. — *Revue d'Orthopédie*, juillet 1901.
Kolaczeck. — *Archiv. fur. Klin. Chir.*, Bd. XVIII, 1875.
Kustner. — *Wirchow's Archiv.*, 1877. Bd. 69.
Langenbeck. — *Archiv. fur. Klin. Chir.*, XVI. S. 234.
Lannelongue et Frémont. — *Archives générales de Médecine*, 1884.
Ledderhose. — *Deutsche Chirurgie*, 1890.
Marschall. — *Wirchow's Hirsch.*, 1868, p. 173.
Meckel. — Handbuch der Path. Anat., t. I, p. 567, 1812.
Morgagni. — De sed. et caus. morb. Epist. 34.
Nicaise. — Art. ombilic. *Dict. encyclopédique.*
Nicolas. — *Thèse Paris*, 1882-1883. Fistules ombilicales.
Parise. — *Bullet. et Mémoires de l'Académie de Médecine*, 1851.
Paquin et Esmonet. — *Annales de Gynécologie*, 10 mai 1899.
Poirier. — Traité d'Anatomie humaine.
Prestat. — *Bulletin Soc. Anatomique.*
Reclus. — Traité de Chirurgie.

Reil. — *Archiv. fur. Physiol.*, t. IX.
Rogie. — *Journal des Sciences Médicales de Lille*, 1892.
Roser. — *Archtv. fur. Klin. Chir.*, 1877.
Sandifort. — Observat. anatomo pathologique, t. III, p. 28.
Siegenbeck. — *Wirchow's archiv.*, 1888. Bd. III.
Testut. — Traité d'Anatomie humaine.
Tiedmann. — Anat. des. Koffesen missgeburter, tab. IV, p. 66.
Tillmanns. — *Deutsche Zeischrift fur Chirurgie*, 1883.
Valette. — *Thèse Paris*, 1897-1898. Cancer de l'ombilic.
Villar. — *Thèse Paris*, 1886-1887. Tumeurs de l'ombilic.
Walther et Rollin. — *Revue d'Orthopédie*, 1903.
Zumwinckel. — *Arch. fur. Klin. Chirurgie.* Bd. 40.

Imrimerie des Facultés A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris